

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“Carcinoma de Cérvix recurrente”**

**Instituto Nacional de Cancerología “Dr. Bernardo del Valle”  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Servicio de Ginecología Oncológica**

**1998-2002 y 2000-2005**

**TESIS**

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
De la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**POR**

**Paolo César Piñeiro Estrada  
Mario Alfonso Ordoñez Mazá**

**MÉDICO Y CIRUJANO**

GUATEMALA, AGOSTO 2007.

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**HACE CONSTAR**

Que los estudiantes:

- |                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Paolo César Piñero Estrada | 199912677 |
| 2. Mario Alfonso Ordóñez Mazá | 199912711 |

Han cumplido con los requisitos solicitados por ésta Unidad Académica, previo a optar al título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura y, habiendo presentado el trabajo de Seminario Titulado:

**"Carcinoma de Cervix recurrente"**

**Instituto Nacional de Cancerología "Dr. Bernardo del Valle"  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Servicio de Ginecología Oncológica**

**1998-2002 y 2000-2005**

Trabajo asesorado por el **DR. ALBERTO GARCIA GONZALEZ** y revisado por el **DR. MARCEL RENE NICOLLE LEON**, quienes avalan y firman conformes. Por lo que se emite y sella la presente:

**Orden de Impresión**

Dado en la Ciudad de Guatemala, a los nueve días de agosto del año dos mil siete.



Guatemala, 9 de agosto del 2007

Señores  
**Unidad de Trabajos de Graduación**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
Presente

Señores:

Se les informa que los estudiantes abajo firmantes:

1. Paolo César Piñelero Estrada
2. Mario Alfonso Ordóñez Mazá



Han presentado el Informe Final del Trabajo de Graduación titulado:

**"Carcinoma de Cervix recurrente"**

**Instituto Nacional de Cancerología "Dr. Bernardo del Valle"**  
**Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Servicio de Ginecología Oncológica**

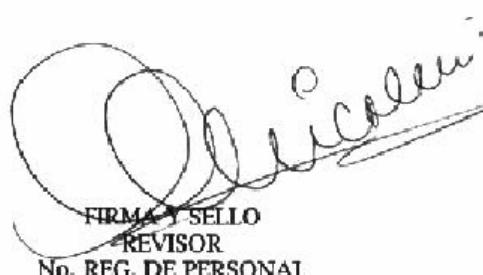
**1998-2002 y 2000-2005**

Del cual, los autores, asesor y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



FIRMA Y SELLO  
ASESOR

Dr. Alberto García González  
MEDICO Y CIRUJANO  
Col. 7,805



FIRMA Y SELLO  
REVISOR  
No. REG. DE PERSONAL  
18519

Dr. Marcel René Nicolle León  
MEDICO Y CIRUJANO  
Colegiado Médico No. 6469

Guatemala, 9 de agosto del 2007

Estudiantes:

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 1. Paolo César Piñeiro Estrada | 199912677 |
| 2. Mario Alfonso Ordoñez Mazá  | 199912711 |

Se les informa que el trabajo de graduación titulado:

**"Carcinoma de Cervix recurrente"**

**Instituto Nacional de Cancerología "Dr. Bernardo del Valle"  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Servicio de Ginecología Oncológica**

**1998-2002 y 2000-2005**

Ha sido **REVISADO Y CORREGIDO** y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público.

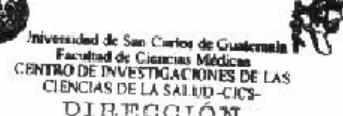
Sin otro particular.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Dr. Edgar de León Barillas  
Coordinador  
Unidad de Trabajos de Graduación  
"UNIDAD DE TESIS"

V.O.B.  
Dr. Alfredo Moreno Quiñónez  
Director del CICS



## **RESUMEN**

El presente estudio, de tipo descriptivo-retrospectivo, relativo a Carcinoma cervicouterino recurrente, se realizó para cuantificar sobrevida y período libre de enfermedad; en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” (INCAN), período 1998-2002, y en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” (IGSS), período 2000-2005 respectivamente.

La unidad de análisis fue los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Cáncer cervicouterino, y los que presentaron recurrencia en los períodos e instituciones antes mencionados, excluyendo, diagnósticos erróneos, expedientes incompletos y repetidos, pacientes que abandonaron el tratamiento.

La frecuencia de recurrencia del Carcinoma cervicouterino en el INCAN e IGSS fue 4.63% y 10% respectivamente; se pretendió determinar la sobrevida y el período libre de enfermedad, respectivamente.

El diagnóstico histológico predominante en ambas instituciones fue en el INCAN e IGSS el tipo Adenocarcinoma, con 9.16% y 12.1% respectivamente; el estadio clínico, según la FIGO, con mayor incidencia fue en el INCAN e IGSS el II con un 65.2% y del 64.51% respectivamente.

El grupo de edad predominante en la frecuencia de Carcinoma cervicouterino recurrente en el INCAN fue el comprendido entre 40-49 años, y en el IGSS de 50-59 años.

En el INCAN, en 5.9% de los casos recurrentes se realizó histerectomía radical, en el IGSS 13%. El tratamiento oncológico predominante fue la radioterapia con bomba de cobalto. El sitio de recurrencia predominante fue locorregional.

La sobrevida en el INCAN correspondió a 3 años. El tiempo libre de enfermedad en el IGSS se estimó en 1 año y 6 meses.

## **CONTENIDO**

	Página
1. Análisis del Problema	1
2. Justificación	5
3. Revisión teórica y de Referencia	7
4. Objetivos	25
5. Marco Metodológico	27
6. Presentación de Resultados	33
7. Análisis, Discusión e Interpretación de Resultados	49
8. Conclusiones	53
9. Recomendaciones	55
10. Referencias Bibliográficas	57
11. Anexos	61

## **1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

### **1.1 Antecedentes del problema**

El Cáncer de cérvix es el principal carcinoma del aparato genital femenino en los países subdesarrollados. De todas las formas de Cáncer genital, el de cérvix puede ser prevenido o erradicado si es detectado en etapas preinvasivas por medio de técnicas tan simples como el papanicolau, así como papanicolau de capa líquida y captura híbrida de virus de papiloma humano. Pero desafortunadamente la mayoría de la población femenina que tiene vida sexual activa, no acude a su examen anual de papanicolau y menos aún a un seguimiento estricto del mismo, es de ahí, que en nuestro país ocupa el primer lugar como causa de morbimortalidad oncológica en la población femenina.

Se calcula que en el mundo hay cerca de 500,000 casos nuevos por año de Cáncer de cérvix, lo que representa casi el 15% de todos los Carcinomas de la mujer.<sup>18</sup>

A nivel global en Latinoamérica existe una tasa de incidencia de 20.5 x 100,000, siendo Chile quien reporta la mayor tasa de incidencia registrando 30 casos por cada 100,000 mujeres al año y México la mayor tasa de mortalidad con 16 defunciones por cada 100,000 mujeres.<sup>9</sup>

Según estadísticas de defunciones, tasas de incidencia y datos de servicio hospitalario, muestran que cada año aproximadamente una de cada mil mujeres del grupo de edad entre 30 a 54 años en América Latina y del Caribe desarrolla Cáncer de cuello uterino. La edad promedio para el Cáncer de cuello uterino *in situ* es de 34 años, siendo su incidencia máxima alrededor de los 35 años; para el microinvasor es de 44 años y para el clínicamente invasor es de 52 años.<sup>9</sup>

Actualmente en nuestra población encontramos que las neoplasias ocupan el cuarto lugar de las diez primeras causas de mortalidad general. En la población femenina afectada por Cáncer se registra un 43.23. % del total de casos de Cáncer de cérvix en los últimos 11 años.<sup>18,12</sup>

### **1.2 Definición del problema**

Las estadísticas reportan entre la población de sexo femenino, que dentro de las causas de morbilidad debidas a neoplasia el 55.2% corresponde al Cáncer de cérvix.<sup>18</sup>

El curso clínico de la enfermedad es el siguiente: inicia como una neoplasia intraepitelial, por ser asintomática pasa inadvertida hasta convertirse en carcinoma in situ, que posteriormente progres a un Cáncer invasor. Esta es detectada ya sea por clínica al realizar el examen ginecológico, o mediante técnicas como lo son el papanicolau y la colposcopia; en base al tipo histológico correspondiente al tumor encontrado y a su estadificación se procederá a dar el tratamiento específico, ya sea curativo o paliativo.<sup>2</sup>

El término recurrencia en el Cáncer de cérvix se refiere a un nuevo crecimiento de un tumor en la pelvis o distalmente, apareciendo después de la cicatrización total del cuello uterino y la vagina en un período igual o mayor a seis meses, ya que durante este período es conocido como enfermedad persistente.<sup>9</sup>

Las causas de la recurrencia no se conoce con precisión, pero se considera que aproximadamente un 35% de las pacientes con Cáncer invasor presentarán lesiones recurrentes o persistentes tras tratamiento. Entre los factores de riesgo que intervienen en el origen de la recurrencia encontramos: estadío previo al tratamiento, tipo histológico, edad de la paciente, volumen tumoral y tratamiento recibido.

Los datos anteriores nos brindan una idea de la magnitud de este problema de salud en nuestra población y explica por qué el Cáncer de cérvix es la mayor causa de morbimortalidad de Cáncer.

### **1.3 Delimitación del problema**

El estudio de tipo descriptivo-retrospectivo, se realizó en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”, período 1998-2002, y en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”, período 2000-2005. A través de revisión de expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Cáncer de cérvix, se incluyeron en la población de estudio todos los expedientes con diagnóstico ya establecido de Cáncer cervicouterino recurrente.

#### **1.4 Planteamiento del problema**

En Guatemala, el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” INCAN y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS son los centros de referencia para dar tratamiento especializado a todo paciente con Cáncer.

Sin embargo en nuestro país no todas las instituciones cuentan con estudios en los últimos seis años sobre recurrencia en Carcinoma de cérvix después del tratamiento.

El problema radica en que las pacientes no se rigen al seguimiento en las instituciones en cuanto a realizarse estudios control como papanicolau, colposcopía y evaluación clínica necesaria por dos años como mínimo; generando consecuentemente el aumento de morbimortalidad debido al descuido o abandono en el control de los casos.



## **2. JUSTIFICACIÓN**

### **2.1 Magnitud**

El Cáncer de cérvix, es una de las principales causas de morbimortalidad en nuestro país que afecta a la población femenina, representando casi el 55.2% de todos los Carcinomas de la mujer.

Actualmente se encuentra en el cuarto lugar de las primeras diez causas de mortalidad general y del total de estos casos el 40.9% corresponde al Cáncer de cérvix. En Guatemala se ha reportado que entre las causas de morbilidad debidas a neoplasia, el 55.2% corresponde al Cáncer de cérvix.<sup>13, 18</sup>

El Cáncer de cérvix como enfermedad ginecológica neoplásica tiene elevados índices de curación. Este índice de curación, puede atribuirse en gran medida al desarrollo de técnicas de detección en estudios más tempranos, como el papanicolau, colposcopía, biopsia y otros, que permiten identificar lesiones preinvasivas.

Como resultado de todo ello, hoy en día, una paciente afectada por Cáncer de cérvix puede esperar mayores probabilidades de éxito en el tratamiento y una supervivencia más prolongada si se trata en estadios tempranos.

Se considera que la causa de detección tardía de la recurrencia del Cáncer de cérvix, es debido a que después del tratamiento de la neoplasia o Carcinoma in situ las pacientes no acuden a su seguimiento constantemente, ya que no se les educa sobre su enfermedad y se consideran curadas y la reaparición del mismo es silencioso, por lo que viene a ser un descubrimiento no grato que se obtiene al examinar la paciente o al realizar un examen citológico cervico vaginal.

### **2.2 Trascendencia**

Siendo este un problema del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y que afecta a la población femenina sexualmente activa, premenopáusica y posmenopáusica, como a la población en general, es una enfermedad que genera impacto social y económico a las instituciones públicas así como a las familias afectadas.

Todas las complicaciones relacionadas con la recurrencia de esta enfermedad pueden prevenirse mediante un seguimiento constante y un tratamiento oportuno para salvar o prolongar la vida del paciente.

### **2.3 Vulnerabilidad**

Actualmente se cuenta con estadísticas hasta el año 2004 sobre Cáncer de cérvix en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” INCAN<sup>26</sup>. Sin embargo los Centros de referencia para tratamiento de Cáncer a nivel nacional son el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” INCAN y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS en donde no se encuentran datos recientes.

Por lo anterior se consideró necesario efectuar un estudio para indagar y actualizar datos sobre la recurrencia del Cáncer de cérvix en ambas instituciones, buscando con ello investigar la incidencia y mortalidad que se presenta a nivel nacional relacionadas al Cáncer de cérvix a través de su recurrencia, en base a los datos registrados en las instituciones en donde se desarrolló la investigación; brindando información útil en el ámbito científico referente al tipo histológico que presenta mayor recurrencia, el tratamiento y tipo del mismo que registra más casos, así como el sitio anatómico mayormente afectado; con lo que se podrán tomar decisiones favorables a las instituciones.

En el ámbito social es favorable ya que brinda información a los médicos sobre que pacientes son más propensas a presentar recurrencia de Cáncer de cérvix en base a factores como edad, tipo histológico, estadío y sitio anatómico afectado; brindando información más confiable y actualizada a las pacientes y así convencerlas de la importancia de dar un seguimiento adecuado a sus casos para prevenir con ello las complicaciones que conlleva la recurrencia del Cáncer de cérvix.

### 3. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

#### A. CÉRVIX

##### *I. Consideraciones Generales*

###### *a. Anatomía*

Estructura cilíndrica de 1.5 a 2.5 centímetros que forma la porción inferior de útero. Su irrigación está dada por ramas de la arteria hipogástrica, arteria uterina superior y arteria cervico vaginal, las cuales irrigan la porción superior e inferior del útero respectivamente.<sup>1, 2,22</sup>

De acuerdo a las relaciones anatómicas se divide en dos porciones: una vaginal y una supravaginal; la cara posterior de esta última está cubierta por peritoneo. Dentro de la morfología se encuentra un orificio cervical externo, oval en la nulípara, volviéndose en forma de hendidura transversa en la multípara, a su vez la relación del tamaño del útero con el cérvix en la nulípara es de uno a uno, mientras la relación de la multípara es de tres a uno.

###### *b. Histología*

Está compuesto por tejido colagenoso, elástico, fibras musculares lisas y recubiertas por una mucosa productora de moco protector.

En el cérvix se distinguen dos partes: el exocérvix, que representa la parte externa del cuello y que se encuentra revestido por epitelio plano estratificado, y el endocérvix o canal endocervical, que se encuentra tapizado por una mucosa rica en glándulas y revestido por epitelio cilíndrico mucinoso.<sup>1,2,22</sup>

La unión escamocelular es la zona de transformación entre el epitelio estratificado y el cilíndrico; en esta se ubican diferentes etapas de la metaplasia escamosa y es la principal localización primaria de la mayoría de los cánceres de cérvix.

El límite entre el epitelio plano estratificado y el cilíndrico se encuentra por lo general a la altura del orificio externo del cérvix. Sin embargo esta ubicación suele variar dependiendo del influjo

hormonal. De esta forma en la niña, joven nulípara y mujer menopáusica la unión escamocelular se encuentra por dentro del canal endocervical y en la mujer multípara, embarazada, con terapia hormonal o anovulatoria se encuentra por fuera del orificio externo del cuello.

La unión escamocolumnar del cuello uterino representa un área de proliferación activa de células escamosas. Durante la infancia esta unión se sitúa sobre la porción vaginal expuesta del cuello uterino. En la pubertad, por influencia hormonal y quizás por cambios en el pH vaginal, el borde escamoso comienza a incrustarse en el epitelio de capa única que secreta moco y origina un área de metaplasia (zona de transformación).<sup>1,2</sup>

## B. CÁNCER CERVICAL

A nivel mundial el Cáncer cervico-uterino es la segunda causa de Cáncer en mujeres, sobre todo en países en desarrollo. La frecuencia de Cáncer de cuello uterino invasor es, en países subdesarrollados, diez veces mayor que en países desarrollados. Se observa una mayor incidencia de Cáncer en mujeres de bajos recursos económicos y bajo nivel educativo.<sup>18</sup>

La tasa de incidencia y mortalidad varía ampliamente en varios países del mundo. A nivel global en Latinoamérica existe una tasa de incidencia de  $20.5 \times 100,000$ , siendo Chile quien reporta la mayor tasa de incidencia con  $30 \times 100,000$  habitantes al año.<sup>26</sup> México tiene la mayor tasa de mortalidad con  $16 \times 100,000$  mujeres y Grecia la menor con  $1,3 \times 100,000$  mujeres.<sup>9</sup>

Según estadísticas de defunciones, tasas de incidencia y datos de servicio hospitalario, muestran que cada año aproximadamente una de cada mil mujeres del grupo de edad entre 30 a 54 años que viven en América Latina y del Caribe desarrolla Cáncer de cuello uterino. La edad promedio para el Cáncer de cuello uterino *in situ* es de 34 años, siendo su incidencia máxima alrededor de los 35 años, para el microinvasor es de 44 años y para el clínicamente invasor es de 52 años. Los datos anteriores nos brindan una idea de la magnitud de este problema de salud en nuestra población y explica porqué el Cáncer cervico-uterino es la mayor causa de morbimortalidad de Cáncer. Después de 1950 tanto la incidencia como la tasa de mortalidad han descendido en la población femenina en países desarrollados con un 5% menor en la incidencia, no así en países subdesarrollados.<sup>14,18</sup>

Numerosos estudios han demostrado que la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) evoluciona al estado de Carcinoma *in situ* en aproximadamente 5 años y que se requieren otros 10 años para el desarrollo del Cáncer invasor.

## 1. Factores de riesgo

Numerosos estudios epidemiológicos publicados en la literatura mundial han establecido la existencia de una asociación positiva entre el Cáncer de cuello uterino y múltiples factores sociales interdependientes.<sup>9,23</sup>

Aunque se ignora la causa del Cáncer cervico-uterino se reconocen ciertos factores de riesgo dentro de los cuales se mencionan:<sup>5, 6, 23,26</sup>

- Parejas de alto riesgo.
- Antecedentes de infecciones virales.
- HPV
- Primer coito antes de los 18 años.
- Tabaquismo.
- Anticoncepción hormonal.
- Enfermedades de transmisión sexual.
- Multiparidad.
- Raza negra.
- Nivel socio-económico bajo.
- Exposición in útero de estrógenos.
- Gestágenos orales.
- Trauma cervical.
- Inmunodeficiencias.
- Déficit de vitamina A y C.
- Otras neoplasias ginecológicas (vulva).
- Factores masculinos (Cáncer de pene, antecedentes de compañeras sexuales con Cáncer de cérvix).

Numerosos estudios de casos y controles han demostrado en diferentes poblaciones dos factores independientes para Cáncer cervical: El número de parejas sexuales y la edad del primer coito.<sup>26</sup>

El aumento en la incidencia del Cáncer de cuello uterino en las mujeres multíparas se debe probablemente a otros factores, como la edad a la que contraen el primer matrimonio y la edad del primer embarazo. Estos factores combinados con la elevada incidencia de la enfermedad en prostitutas llevaron a la firme conclusión de que consumar el primer coito a edades tempranas y

tener múltiples compañeros sexuales incrementan la posibilidad de desarrollar NIC. Por tanto, el riesgo para desarrollar Cáncer cervical es mayor a mayor número de parejas sexuales, en comparación con mujeres con uno o ningún compañero sexual. A su vez se ha demostrado que las mujeres con inicio de vida sexual (IVSA) antes de los 16 años tienen el doble riesgo de desarrollar Cáncer cervico-uterino que las mujeres que tienen el primer contacto sexual después de los 20 años.

Algunos estudios demuestran que los gestágenos orales y la gran multiparidad se relacionan con un riesgo elevado de desarrollar Cáncer cervical. A pesar de que estos factores de riesgo son importantes para otras variables que se relaciona con el comportamiento sexual, se considera de manera hipotética que los altos niveles hormonales inducidos por ambos factores pueden tener algún efecto inmunosupresor.

Hoy día se considera al tabaquismo un factor de riesgo de Carcinoma de cuello uterino, existiendo un incremento del riesgo tanto de enfermedad preinvasora como de enfermedad invasora entre las fumadoras, especialmente entre las fumadoras actuales, las que tienen historia de tabaquismo prolongado, las fumadoras de gran intensidad y las que fuman cigarrillos sin filtro. Diversos estudios de casos y controles en relación al tabaquismo han demostrado que el riesgo de las fumadoras es de dos a cuatro veces más que el de las no fumadoras. El tabaquismo parece ser un factor de riesgo independiente incluso después de controlar los factores sexuales.<sup>7,21</sup>

En un estudio de casos y controles, el riesgo de NIC grado II, III y Carcinoma in situ aumentaba a mayor número de años de exposición y de paquetes por año. La asociación sólo afecta a los Cánceres escamosos, no habiéndose demostrado relación alguna con los adenocarcinomas.

Datos actuales sugieren que la infección cervical con virus de papiloma humano (VPH), se acompañan de un porcentaje alto de todos los NIC y Cánceres cervicales. Se pueden encontrar presencia de DNA viral en las células displásicas y malignas del cuello uterino relacionado con el VPH. Se han identificado más de 71 subtipos de VPH, y 34 de éstos se han identificado en el tracto ano genital humano, de los cuales los tipos 6, 11 (virus de bajo riesgo) así como los tipos 42, 43 y 44 tienden a verrugas genitales exofíticas benignas de la vulva, vagina y área peri anal, en tanto que los tipos 16, 18, 45 y 46 (virus de alto riesgo) así como 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68, denominados de “riesgo intermedio”, se asocian con lesiones planas que reaccionan al ácido ascético y pueden observarse mediante el colposcopio. Todos estos virus

pueden detectarse en casos de NIC de grado elevado, así como en más del 93 % de los Carcinomas invasores cervicales (Carcinoma de células escamosas invasivo cervical).<sup>14,16</sup>

Es posible que la infección específica con un tipo de virus de papiloma humano sea un factor de riesgo, aunque insuficiente en la etiología del Cáncer cervico-uterino. La infección por VHS-2, factores genéticos, el estado inmunitario del huésped, el tabaquismo y el uso de esteroides como la progesterona se consideran cofactores de este proceso.

Se menciona la relación de la actividad sexual de la mujer con el riesgo de desarrollo de NIC. Cada vez hay más datos que sugieren que una mujer puede correr mayor riesgo debido a la conducta sexual de su compañero, aunque no satisfaga las condiciones de relaciones sexuales precoces y múltiples compañeros.

Las investigaciones epidemiológicas muestran una correlación positiva entre la distribución geográfica de Carcinoma de cérvix y el Carcinoma de pene existiendo altas tasas de incidencia entre el Cáncer cervico-uterino de esposas de hombres con Cáncer de pene y viceversa.<sup>15</sup>

Los datos epidemiológicos sugieren con intensidad que la adolescente es una mujer de riesgo. La razón probable es que se está produciendo metaplasia activa. Puesto que hay proliferación activa de transformación celular de epitelio columnar en metaplásico y de éste en escamoide, el potencial de interacción entre el carcinógeno y el cuello uterino se incrementa. Una vez completado este proceso de metaplasia parece que el cuello uterino ya no presenta alto riesgo, aunque evidentemente, puede aparecer NIC en pacientes vírgenes hasta después de la finalización de dicho proceso.<sup>15</sup>

Se ha sugerido que las deficiencias vitamínicas pueden tener un papel en algunos tumores incluyendo el Cáncer de cérvix. La quimioprofilaxis con vitamina A podría prevenir algunos Cánceres. Los derivados de la vitamina A, particularmente los retinoides, modulan in vitro e in vivo el crecimiento de las células epiteliales normales, habitualmente inhibiendo su proliferación y permitiendo la diferenciación y la maduración celular.<sup>7</sup>

## 2. *Patogenia*

El Cáncer cervico-uterino constituye un proceso de lento desarrollo en su mayor parte, que se inicia en un cambio displásico con evolución paulatina durante varios años con una forma preinvasiva.

Para notificación citológica se han clasificado las displasias y NIC como leves, moderadas y severas que comprenden actualmente las neoplasias intraepitelial cervical graduadas como NIC I, NIC II y NIC III, sus grados se definen por el grado de atípia celular.<sup>2,20</sup>

Los NIC I pueden progresar en 20% y los NIC II progresan en un 50% a Cáncer invasivo si no se tratan. En cambio las formas más avanzadas de NIC (NIC III y Carcinoma in situ), entre el 80% a 100% progresan a Cáncer invasivo. El tiempo necesario para que esto ocurra varía de 3 a 20 años, término medio aceptado 10 años. La forma preinvasora permanece estática por siete a diez años. Hasta el momento no es posible predecir el potencial maligno de una lesión específica. Algunas permanecen estables por largos períodos, otras regresan y otras más avanzan. Al menos el 90% de Cáncer cervico-uterino de células escamosas se originan en las capas intraepiteliales en la unión escamo-columnar del cuello uterino. Factores relacionados con el coito pueden originar anomalías celulares que en algún tiempo tal vez resulten en el desarrollo de NIC o de Cáncer cervical.<sup>5</sup>

### 3. *Aspectos Clínicos*

El Carcinoma de cérvix se presenta en forma asintomática en estadíos tempranos, las pacientes con lesiones intraepiteliales escamosas por lo general no presentan síntomas. Cuando los hay suelen deberse a alguna enfermedad ginecológica asociada. En esta etapa la detección se realiza mediante citología cervical.

En estadíos avanzados el sangrado vaginal anormal (menorragia, metrorragia, sangrado post-coito o sangrado post-menopáusico) es el síntoma más común de Cáncer invasor. Muchas pacientes tienen a menudo un flujo abundante y mal oliente, en especial cuando la enfermedad está avanzada, siendo por lo general sanguinolenta, purulenta y no causa prurito. Puede presentarse dispareunia y dolor pélvico; el dolor no es un síntoma habitual en las pacientes con Cáncer de cuello, a menos que esté muy avanzado. En los estadíos más avanzados las pacientes refieren síntomas rectales y vesicales (micción involuntaria o presencia de heces a nivel de vagina siendo un signo de formación de fistula). Cuando la enfermedad interesa los nervios lumbo-sacros y ciáticos y las paredes laterales de la pelvis, la perforación crónica de los huesos pélvianos que se irradian hacia abajo por la pierna pueden causar dolores insopportables e indica una enfermedad avanzada.<sup>1, 2, 3, 23,26</sup>

En forma similar el edema de las extremidades inferiores muestra la obstrucción por el tumor del drenaje linfático. La ascitis es poco frecuente en el Cáncer de cuello. La debilidad, la pérdida de peso y la anemia son características de la última etapa de la enfermedad.

Lamentablemente, el médico no puede confiar en la presencia de síntomas que permitan un diagnóstico de Carcinoma de cuello precoz. Muchas mujeres permanecen asintomáticas durante muchos meses. Se sabe que un tercio de las pacientes con la enfermedad avanzada en estadíos III y IV han tenido síntomas durante menos de tres meses. La única manera de diagnosticar el Cáncer de cuello en sus estadíos más precoces es aplicar los procedimientos de diagnóstico especiales en forma rutinaria a grandes grupos de mujeres con síntomas ginecológicos y sin ellos. Esto significa realizar la prueba de citología vaginal en la población femenina adulta.<sup>23</sup>

#### 4. *Métodos diagnósticos*

Dentro de ellos tenemos:<sup>3,14</sup>

- Historia clínica.
- Examen físico y ginecológico.
- Datos de laboratorio (estudios citológicos).
- Exámenes especiales (biopsia de cérvix, colposcopía y conización).
- Datos radiológicos (imágenes diagnósticas): Radiografía PA de tórax.
- Urografía excretoria, ecografía abdomino-pélvica y retroperitoneo en busca de metástasis ganglionar paraórticas.
- Otros estudios de ayuda diagnóstica marcadores tumorales, cistoscopía, citología urinaria y biopsia vesical, rectosigmoidoscopía, biopsia rectal según estadío clínico (III y IV).
- Tomografía axial computarizada.
- Tomografía abdomino-pélvica con métodos de contraste.
- Resonancia magnética nuclear.
- Gamma grafía renal, hepática y ósea.

## 5. Clasificación

La clasificación del Cáncer cervico-uterino puede ser:<sup>2,20</sup>

- Histológica.
- Basada en la historia clínica y el examen físico.

Aunque los métodos disponibles para la estadificación clínica del Cáncer de cuello uterino han mejorado desde la década de 1960, en el 15 al 25 % de los casos existen inexactitudes en la definición de la extensión. A pesar de esto, la elección de un método específico y el plan del tratamiento están aún basados en el estadío de la enfermedad, determinado principalmente a partir de los hallazgos pelvianos palpables en el examen inicial.

En general la gradación histológica tiene influencia significativa en todos los estadío. Las neoplasias bien diferenciadas o queratinizantes progresan más lentamente que las pobemente diferenciadas o de células pequeñas, estas últimas tienen una mejor respuesta al tratamiento de radiaciones.

### 5.1 Clasificación histológica del Cáncer cervico-uterino<sup>2, 3, 23,26</sup>

#### I. Epiteliales

##### 1. Carcinoma Escamoso:

- Ca micro invasor.
- Ca Invasor: - Células queratinizantes. – Células Grandes.
- Células No queratinizantes. – Células Pequeñas.

##### 2. Adenocarcinoma:

- Adenocarcinoma endocervical típico o clásico.
- Adenocarcinoma endometrioide.
- Adenocarcinoma de células claras (túbulo-quístico y papilares).
- Adenocarcinoma mucinoso papilar.
- Adenocarcinoma seroso papilar.
- Adenocarcinoma mucinoso (Coloide) intestinal.

3. Variantes específicas de Adenocarcinoma:

- Adenoma maligno (Adenocarcinoma desviación mínima, Adenocarcinoma muy bien diferenciado).
- Ca adenoide quístico.
- Ca mesonéfrico.

4. Carcinoma epitelial mixto:

- Ca adenoescamoso.
- Ca Glassy cell.
- Ca mucoepidermoide.
- Ca Dual primario.

5. Carcinoma Neuroendocrino:

- Carcinoide.
- Ca de células pequeñas.

II. Tumores mesenquimáticos:

- Sarcomas.
- Adenosarcomas.
- Carcinosarcomas.
- Leiomirosarcomas.

III. Tumores raros:

- Melanomas.
- Coriocarcinoma primario.
- Linfoma.
- Tumores metastásicos.

5.2 Estadificación clínica (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia)<sup>2, 6, 11,23</sup>

Etapa 0: Carcinoma in situ (Carcinoma preinvasivo).

Etapa I: Carcinoma confinado estrictamente al cuello uterino (la extensión al cuerpo uterino debe ser despreciada).

Etapa IA: Carcinomas preclínicos del cuello uterino, esto es, los diagnosticados solo al microscopio

IA1: Invasión temprana al estroma (menor de 3 mm).

IA2: Invasión al estroma con una profundidad mayor de 3mm pero inferior a 5mm con extensión horizontal menor de 7mm.

IB: Lesiones invasivas que miden más de 5mm.

IB1: Lesión menor de 4 cm.

IB2: Lesión mayor de 4 cm.

Etapa II: El Carcinoma se extiende fuera del cuello, pero no se extiende hasta la pared. El Carcinoma abarca la vagina, pero no al tercio inferior de esta.

IIA: No hay invasión parametrial manifiesta.

IIB: Con invasión parametrial.

Etapa III: El Carcinoma se ha extendido a la pared pélvica. A la exploración rectal no se encuentra un espacio libre de Cáncer, entre el tumor y la pared pélvica. El tumor abarca el tercio inferior de la vagina. Todos los casos tienen hidronefrosis o riñón no funcional.

IIIA: Sin extensión a la pared pélvica.

IIIB: El Carcinoma se extiende a la pared pélvica, hidronefrosis o no-función del riñón o combinación de estos problemas.

Etapa IV: el Carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o afecta desde el punto de vista clínico a la mucosa de vejiga o recto. El edema buloso, como tal, no permite que un caso se adjudique a la etapa IV.

IVA: Extensión del crecimiento hacia los órganos adyacentes.

IVB: Metástasis a distancia.

## 6. Tratamiento

En la planificación del tratamiento del Cáncer cervico-uterino deben considerarse tres elementos fundamentales:<sup>5</sup>

- Etapa clínica de la enfermedad a extensión.
- El tamaño del tumor.
- Condiciones generales de la paciente.

En el tratamiento de los Carcinomas microinvasores del cuello con profundidad de invasión no mayor de 3 mm y sin permeación vascular o linfática se considera el cono con márgenes libres como tratamiento suficiente. La presencia de bordes con lesión comprometida, la profundidad mayor de 3mm y/o la presencia de permeaciones vasculares y linfáticas plantean la alternativa de una cirugía más extensa que incluya necesariamente una linfadenectomía pelviana.

Tipos de Histerectomía (Clasificación de Rutledge de la histerectomía ampliada)<sup>6,22</sup>

- Clase I: Histerectomía extrafacial; se incide el ligamento pubocervical, permitiendo el desplazamiento lateral del uréter, indicándose en invasión precoz del estroma.
- Clase II: Histerectomía radical modificada. Extirpación de la mitad medial de los ligamentos cardinales y útero-sacro y extirpación del tercio superior de vagina. Indicada en microcarcinoma posradioterapia.
- Clase III: Histerectomía radical: Extirpación de la totalidad de los ligamentos cardinales y útero sacro y tercio superior de la vagina. Indicada en lesiones en etapa Ib y IIa.
- Clase IV: Histerectomía radical extendida: Extirpación de todo el tejido peri ureteral, arteria vesical superior y tres cuartos de la vagina. Indica en recurrencias de localización anterior y central en las que resulta posible conservar la vejiga.
- Clase V: Extirpación de porciones distal de uréter y de la vejiga. Indicada en Cáncer recurrente central que afecta a alguna porción del uréter distal o la vejiga.

Para Etapa IA1: Se indican conización en pacientes con deseo de conservar su capacidad de tener hijos. En estos casos esta indicada la histerectomía extrafacial sin disección de ganglios; histerectomía ampliada en pacientes de difícil seguimiento o pacientes peri o post-menopáusicas; Braquiterapia para pacientes con contraindicaciones para cirugía.<sup>1,2</sup>

Para estadío IA2: histerectomía radical modificada con disección de ganglios pélvicos cuando se encuentran lesiones invasivas con tendencia de metástasis hacia ganglios pélvicos; braquiterapia en pacientes con contraindicación para cirugía.<sup>1,2</sup>

Para estadío IB1: Lesión. Histerectomía radical más linfadenectomía pélvica, radioterapia pélvica y Braquiterapia si hay alto riesgo de recaída.<sup>1,2</sup>

Estadío IB2: Histerectomía radical y linfadenectomía pélvica. Radioterapia externa en pelvis total y Braquiterapia.<sup>1,2</sup>

Estadío IIA con mínima invasión de vagina: Histerectomía radical mas linfadenectomía pélvica; Braquiterapia de baja dosis; radioterapia externa en pelvis total.<sup>1,2</sup>

Estadío IIB y III: Braquiterapia de baja dosis y radioterapia de pelvis total.<sup>1,2</sup>

Estadío IV y IVA: Radioterapia externa de pelvis total; en caso seleccionado de recurrencia central según criterio definido de exenteración anterior o posterior ya sea invasión a vejiga o recto.<sup>1,2</sup>

Estadío IV B: Conducta en cada caso particular.<sup>1,2</sup>

## 7. Pronóstico

La diseminación del Cáncer cervical, se ha estudiado en forma más intensiva que la de cualquiera de los otros Cánceres ginecológicos. Se ha demostrado que diferentes factores se relacionan con el pronóstico y algunos son importantes en la planificación del tratamiento. Aunque el uso de estos factores pronósticos para estadificar grupos de Cáncer de cérvix aún no se valora de modo adecuado, el tamaño del tumor y el estado de los ganglios linfáticos son dos factores pronósticos dominantes, aunque existen otros factores como profundidad de la invasión, extensión a parametrios y presencia o ausencia de émbolos tumorales linfáticos.<sup>25</sup>

El estadío clínico es el factor pronóstico más importante existiendo otros factores pronóstico como son:

- Volumen del tumor.
- Configuración macroscópica del tumor.

- Extensión a la cavidad endometrial, vaginal o parametrio.
- Grado histológico del tumor.
- Profundidad de la invasión tumoral.
- Invasión vascular.
- Metástasis a los ganglios linfáticos regionales y distantes.
- Metástasis a distancia.
- Presencia o ausencia de émbolos tumorales linfáticos.
- Presencia o ausencia de infiltrado linfoplasmocitario y de células gigantes de cuerpo extraño.

La profundidad de penetración de las células malignas más allá de la membrana basal es una guía clínica confiable de la extensión del Cáncer primario dentro del cuello y de la probabilidad de Cáncer secundario a metastásico. Las metástasis a ganglios linfáticos regionales ocurren con frecuencia crecientes en la etapa I a IV. La extensión paracervical se presenta en todas las direcciones desde el cuello, con frecuencia se obstruyen los uréteres a los lados del cuello, originan hidrouréter e hidronefrosis y el consiguiente deterioro de la función renal. Casi dos tercios de las pacientes con carcinoma del cuello no tratado mueren por uremia cuando la obstrucción ureteral es bilateral. El dolor en la espalda y la distribución del plexo lumbosacro suele indicar invasión neurológica. El edema notable de las piernas puede indicar estasis vascular y linfática por el tumor. Las fistulas vaginales hacia el recto y vías urinarias son complicaciones graves tardías. El 10 a 20% de las pacientes con Carcinoma invasor extenso mueren por la hemorragia.<sup>10</sup>

El índice de sobrevivientes a cinco años en el Carcinoma de cuello uterino es de 68% en mujeres blancas y de 55% en mujeres negras en Estados Unidos. Los índices de sobrevida son inversamente proporcionales con la etapa de cáncer:<sup>17</sup>

- Etapa 0: 99 a 100%
- Etapa I: 76%
- Etapa II: 55%
- Etapa III: 31%
- Etapa IV: 7%

## C. CARCINOMA RECURRENTE DE CERVIX

### *1. Definición*

El término recurrencia en el Cáncer de cérvix se refiere a un nuevo crecimiento de un tumor en la pelvis o distalmente, apareciendo después de la cicatrización total del cuello uterino y la vagina en un período igual o mayor a seis meses, durante este período es conocido como enfermedad persistente. Este diagnóstico se realiza mediante control citológico y clínico.<sup>18</sup>

La sintomatología presentada por las pacientes con un cuadro de Carcinoma recurrente de cérvix son principalmente: hemorragia, dolor en la pierna o espalda, pérdida de peso y uropatía obstructiva.<sup>19</sup>

### *2. Tratamiento*

El tratamiento del Carcinoma recurrente de cérvix depende del modo de tratamiento primario y del sitio de recurrencia. Las pacientes que se han tratado al principio con cirugía, deben considerarse tratamiento para radioterapia, y las que han recibido radioterapia deben considerarse para el tratamiento quirúrgico, siempre que la recurrencia sea central. La quimioterapia solo es paliativa y se reserva para las pacientes que no se consideran curables por medio de las otras dos modalidades. En caso de recurrencia pélvica, después de cirugía postradical, radiación en combinación con quimioterapia puede curar 40%-50% de las pacientes.

No hay tratamiento estándar para el Cáncer cervical recurrente que se ha extendido más allá de los límites de un campo radioterapéutico o quirúrgico. Todas las pacientes son candidatas apropiadas para pruebas clínicas que evalúan combinaciones de fármacos o nuevos agentes anticancerosos. En el caso de enfermedad localmente recurrente, la exenteración pélvica puede conducir a una tasa de supervivencia de 5 años de un 32%-62% en pacientes seleccionadas.

2,24

#### *2.1 Radioterapia*

La radioterapia para las recurrencias después de resección quirúrgica consiste, primordialmente, en tratamiento externo. También pueden colocarse ovoides vaginales en las

pacientes con recurrencias aisladas del manguito vaginal. Aquellas con una recurrencia regional pueden requerir implantación intersticial con un tipo de modelo Syed además de la radioterapia externa.<sup>2,8</sup>

La radioterapia repetida de la enfermedad recurrente con intento curativo se confina a las pacientes que han recibido un tratamiento primario subóptimo o incompleto. Con lo cual se permite administrar dosis curativas al tumor. La proximidad de vejiga y recto al Cáncer y su sensibilidad relativa a las lesiones por radiación son los aspectos limitantes de mayor importancia en la radioterapia repetida, debido a las elevadas tasas de formación de fistulas.<sup>1</sup>

La radioterapia puede ser paliativa para las lesiones metastásicas localizadas. Indicaciones específicas son metástasis óseas dolorosas, lesiones del sistema nervioso central y obstrucciones urológicas o de vena cava grandes.

## 2.2 Quimioterapia

El Cáncer recurrente de cuello uterino no se considera curable con quimioterapia. La quimioterapia puede ser empleada para paliación. Los fármacos probados incluyen.<sup>1,24</sup>

- cisplatino (tasa de respuesta de 15%-25%)
- ifosfamida (tasa de respuesta de 15%-30%)
- ifosfamida-cisplatino
- paclitaxel (tasa de respuesta de 17%)
- irinotecan (tasa de respuesta de 21% en pacientes previamente tratados con quimioterapia.)
- paclitaxel\cisplatino (tasa de respuesta de 46%)
- cisplatino\gencitabina (tasa de respuesta de 41%)

Así también se puede realizar la reirradiación de las recurrencias para matar las células cancerosas y reducir el tamaño de los tumores.<sup>4</sup>

## *2.3 Tratamiento quirúrgico*

El tratamiento quirúrgico para las recurrencias subsecuentes a la radioterapia se limita a las pacientes con enfermedad pélvica central. Se pueden tratar con histerectomía extrafacial o radical pacientes que tienen enfermedad de volumen pequeño limitada al cuello uterino. Sin embargo, las dificultades para valorar el volumen tumoral, y la tasa de complicaciones urinarias graves ha hecho que la mayoría de los ginecólogos oncólogos recomiendan el vaciamiento pélvico como última posibilidad.<sup>22</sup>

### Vaciamiento pélvico

La operación puede consistir en.<sup>1,2</sup>

- Exenteración anterior: Resección de vejiga, vagina, cuello uterino y útero.
- Exenteración posterior: Remoción de recto, vagina, cuello uterino y útero.
- Exenteración total: Remoción de vejiga, recto, vagina, cuello uterino y útero. Este deja a la paciente con colostomía permanente y con un conducto urinario.

Las exenteraciones pélvicas tienen su indicación en el tratamiento de lesiones centrales limitadas a la pelvis, en pacientes no muy ancianas que cuenten con una óptima reserva cardiorrespiratoria y renal, y que además estén dispuestas a manejar los estomas derivados de estas cirugías.<sup>22</sup>

La extensión del tumor hacia la pared pélvica lateral es una contraindicación para la exenteración; la tríada clínica unilateral consistente en edema de una pierna, dolor ciático y obstrucción ureteral es casi siempre patognomónica de enfermedad irresecable en la pared pélvica lateral.<sup>7</sup>

La exenteración anterior está indicada en las pacientes en las que la enfermedad se encuentra limitada al cuello uterino y a la porción anterior de la parte alta de la vagina.<sup>6, 7,22</sup>

La exenteración posterior está indicada en las pacientes con recurrencia vaginal posterior aislada en la cual no será necesaria la disección de los uréteres a través de los ligamentos cardinales.<sup>6, 7,22</sup>

La exenteración total con una gran fase perineal está indicada cuando la enfermedad se extiende hasta la parte inferior de la vagina. El vaciamiento total con anastomosis rectal está indicado en las pacientes cuya enfermedad se confina a la parte alta de la vagina y al cuello uterino.<sup>6, 7,22</sup>

En estos procedimientos se realiza linfadenectomía pélvica y es necesario reconstruir la continuidad de las vías urinarias mediante la anastomosis ureteral a un segmento desfuncionalizado de la porción distal del íleon (conducto ileal), que se aboca a la piel de la pared del abdomen; o del recto sigmoideo para algunos casos en los que se realiza exenteración total (conducto sigmoideo).<sup>2, 22</sup>

Las tasas de supervivencia son peores en las pacientes con enfermedad recurrente que mide más de tres centímetros, las que experimentan invasión de la vejiga, las que tienen ganglios linfáticos pélvicos positivos y aquellas con diagnóstico de recurrencia dentro del año que sigue a la radioterapia.<sup>6,7</sup>

Lesiones centrales limitadas al cérvix y/o a la vagina que cursen con mínima fibrosis postradioterapia, eventualmente podrán ser resueltas con una histerectomía radical.<sup>6</sup>



## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 General**

- Describir la recurrencia del Carcinoma cervicouterino en pacientes tratadas en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” período 1998-2002 e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” período 2000-2005.

### **4.2 Específicos**

- 4.2.1 Cuantificar: el período libre de enfermedad de las pacientes con diagnóstico de Carcinoma cervicouterino, tratadas en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”.
- 4.2.2 Cuantificar: la sobrevida en pacientes con diagnóstico de Carcinoma cervicouterino tratadas en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”.
- 4.2.3 Identificar: la edad promedio de las pacientes que presentan Carcinoma cervicouterino recurrente del grupo de estudio.
- 4.2.4 Identificar: los diagnósticos histológicos de Carcinoma cervicouterino que más frecuentemente están relacionados con la recurrencia en los grupos de estudio.
- 4.2.5 Identificar: el tratamiento en las pacientes con Carcinoma cervicouterino, en ambas instituciones.
- 4.2.6 Identificar: el sitio anatómico de recurrencia más frecuente en las pacientes del grupo de estudio.



## **5. MARCO METODOLÓGICO**

### **5.1. Tipo de estudio**

Descriptivo-Retrospectivo

### **5.2. Unidad de análisis**

Expedientes de pacientes con diagnóstico de Cáncer de cérvix en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” período 1998-2002 e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” período 2000-2005

### **5.3. Población Y Muestra**

#### Población

2547 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Cáncer de cérvix en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” período 1998-2002 y 310 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Cáncer de cérvix en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” período 2000-2005.

#### 5.4 Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de Medición
<b>Período libre de enfermedad</b>	Período comprendido entre el final de tratamiento y el diagnóstico de la recurrencia	Tiempo desde que finalizó el tratamiento hasta que se registra en expediente clínico la recurrencia en meses.	Cuantitativa	Ordinal
<b>Sobrevida</b>	Definición estadística que indica cuantas personas estarán vivas después de cinco años de diagnóstico de Cáncer	Tiempo anotado en el expediente de sobreviva de las pacientes en años.	Cuantitativa	Ordinal
<b>Edad promedio</b>	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde su nacimiento.	Edad anotada en el expediente de las pacientes en años.	Cuantitativa	Numérica por intervalos

<b>Diagnóstico histológico en Carcinoma cervicouterino</b>	Hallazgo microscópico que identifica una enfermedad en base al estudio de la célula.	Diagnóstico histopatológico anotado en el expediente de la paciente como: Carcinoma Epidermoide, Adenocarcinoma, Adenoescamoso, Carcinoma epitelial mixto, Carcinoma Neuroendocrino, Tumor mesenquimatoso y Tumor raro.	Cualitativa	Nominal
<b>Tratamiento de Carcinoma cervicouterino</b>	Todo procedimiento médico-quirúrgico, que recibe el paciente dependiendo del grado diagnosticado.	Manejo descrito en el expediente médico de la paciente como: quirúrgico, radioterapia, quimioterapia y combinación de terapia.	Cualitativa	Nominal
<b>Sitio anatómico de recurrencia</b>	Lugar anatómico donde crece un nuevo tumor. Que se clasifica como locorregional o sistémico.	Sitio anatómico anotado en el expediente clínico en el expediente de la paciente como: Locorregional o Sistémico.	Cualitativa	Nominal

## **5.5. Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar**

### **5.5.1 Técnicas**

Se utilizaron las siguientes técnicas para la determinación de recurrencia: revisión de expedientes clínicos de pacientes y revisión de muestras patológicas.

### **5.5.2 Procedimientos**

- Se recolectaron los datos con el instrumento, previa autorización de las instituciones en donde se realizó el estudio.
- Se llenó el instrumento de recolección de datos.
- Se realizó revisión de muestras patológicas.
- Se elaboraron tablas en base a los datos obtenidos.

### **5.5.3 Instrumentos**

Para el presente estudio se elaboró una boleta de recolección de datos, que fue completada por los investigadores. (Ver anexo 1)

## **5.6. Aspectos éticos de la investigación**

Dado que el estudio a realizar no fue de tipo experimental, no se influyó en la integridad de las personas sujetas a estudio, ya que no se efectuó ningún contacto físico con pacientes del Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Previo a realizar el estudio se obtuvo la autorización de las instituciones correspondientes, así como del Comité de Docencia e Investigación de cada institución. El manejo de los datos que se obtuvieron fue confidencial y su contenido fue utilizado únicamente con fines de investigación.

## **5.7. Alcances y limitaciones de la investigación**

### **5.7.1 Alcances**

Se obtuvo información acerca de la frecuencia de recurrencia de Carcinoma cervicouterino en las pacientes tratadas en las instituciones de estudio. Identificando cual es el Carcinoma que presenta mayor recurrencia en las pacientes afectadas por Carcinoma cervicouterino. Asimismo, se obtuvo información acerca de la sobrevida y período libre de enfermedad en las pacientes. Creando a través de dicho estudio una base de datos de pacientes con Carcinoma cervicouterino en ambas instituciones.

### **5.7.2 Limitaciones**

Las limitaciones de este estudio se relacionaron con la identificación de expedientes incompletos, pacientes con abandono de tratamiento, diagnósticos erróneos e historias clínicas de pacientes repetidas.

## **5.8. Uso de programas y tratamiento estadístico de los datos**

Los resultados obtenidos en el estudio se vaciaron en una hoja de datos de Microsoft Excel XP® (Windows Vista). Luego se procesó esta información y se obtuvieron frecuencias, porcentajes y promedios. Se elaboraron tablas para presentar los resultados.



## 6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan datos de frecuencias, porcentajes y promedios en tablas y gráficas, de la población de estudio en el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”.

**Tabla 1**

**Distribución de pacientes con Carcinoma cervicouterino, según estadio clínico,  
diagnóstico histológico y casos de recurrencia.**

**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” e Instituto Guatemalteco de  
Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Guatemala, Agosto 2007.**

	<b>IGSS</b>	<b>%</b>	<b>INCAN</b>	<b>%</b>
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	310	100	2547	100
<b>CASOS DE RECURRENCIA</b>	31	10	118	5
<b>EDAD MEDIA</b>	49		49	
<b>ESTADÍO CLÍNICO</b>				
I A 1	22	7	26	1
I A 2	3	0	5	0
I B 1	52	17	38	2
I B 2	12	4	51	2
II A	12	4	101	4
II B	148	48	1503	59
III A	0	0	26	0
III B	40	13	379	15
IV A	4	1	2	0
IV B	12	4	13	1
Inclasificable	0	0	377	15
Poco diferenciado	0	0	26	1
Indocumentado	5	2	0	0
<b>DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO</b>				
Epidermoide	222	72	1777	70
Adenocarcinoma	58	18	251	10
Adenoescamoso	9	3	204	8
Neuroendocrino	6	2	5	0
Indiferenciado	1	0	32	1
Mixto	5	2	227	9
Inclasificable	9	3	51	2

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cérvix 1998-2002. Y expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala. 2000-2005

**Tabla 2**

**Distribución de Recurrencia en pacientes con Carcinoma cervicouterino, según edad, estadio clínico, diagnóstico histológico, sitio de recurrencia y estado actual.**

**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Guatemala, Agosto 2007.**

	<b>IGSS</b>	<b>%</b>	<b>INCAN</b>	<b>%</b>
<b>CASOS DE RECURRENCIA</b>	31	100	118	100
<b>EDAD MEDIA</b>	49		48	
<b>ESTADÍO CLÍNICO</b>				
I A 1	0	0	1	0
I A 2	0	0	0	0
I B 1	5	16	2	2
I B 2	2	6	2	2
II A	3	10	5	5
II B	17	55	72	61
III A	0	0	1	0
III B	3	10	15	13
IV A	0	0	0	0
IV B	0	0	0	0
Inclasificable	0	0	20	17
Indocumentado	1	3	0	0
<b>DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO</b>				
Epidermoide	18	58	81	69
Adenocarcinoma	7	23	23	20
Adenoescamoso	0	0	1	0
Neuroendocrino	1	3	0	0
Indiferenciado	1	3	0	0
Mixto	0	0	12	11
Inclasificable	4	13	1	0
<b>SITIO DE RECURRENCIA</b>				
Locorregional	28	90	118	100
Sistémico	3	10	0	0
<b>ESTADO ACTUAL</b>				
Vivas	6	19	23	20
Fallecidas	25	81	95	80

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cérvix 1998-2002. Y expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala. 2000-2005

**Tabla 3**

**Distribución según edad de las pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**

**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.**

<b>EDAD (años)</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
20-29	5	4
30-39	22	19
40-49	45	38
50-59	26	22
60-69	12	10
70-79	7	6
80-89	1	1
<b>TOTALES</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”.

Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cervix 1998-2002.

**Tabla 4**

**Distribución según edad de las pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**

**Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”.**

**Guatemala, Agosto 2007.**

<b>EDAD (años)</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
20-29	0	0
30-39	8	26
40-49	8	26
50-59	9	29
60-69	4	13
70-79	1	3
80-89	0	0
> 90	1	3
<b>TOTALES</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fuente: Expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala.2000-2005

**Tabla 5**  
**Distribución según años de sobrevida de pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**

**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.**

<b>SOBREVIDA (años)</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
1	5	22
2	1	4
3	9	39
4	8	35
<b>TOTALES</b>	<b>118</b>	<b>100</b>
<b>Promedio</b>	<b>3 años</b>	

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”.

Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cervix 1998-2002.

**Tabla 6**  
**Distribución según tiempo libre de enfermedad en meses, en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**

**Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”.**  
**Guatemala, Agosto 2007.**

<b>TLE (meses)</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
6	2	6
7	2	6
8	6	21
9	1	3
11	2	6
12	4	14
16	1	3
18	2	6
22	1	3
23	1	3
27	3	11
32	1	3
37	1	3
42	2	6
51	1	3
72	1	3
<b>TOTALES</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
<b>Promedio</b>	<b>18 meses</b>	

Fuente: Expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad

Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala.2000-2005

**Tabla 7**

**Correlación entre diagnóstico histológico y sobrevida en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**  
**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.**

<b>DIAGNOSTICO HISTOLÓGICO</b>	<b>Epidermoide</b>	<b>Adenocarcinoma</b>	<b>Adenoescamoso</b>	<b>Neuroendocrino</b>	<b>Indiferenciado</b>	<b>Mixto</b>	<b>Inclasificable</b>	<b>TOTAL</b>
<b>SOBREVIDA (años)</b>								
1 año	3	1					1	5
2 años						1		1
3 años	5	1	3					9
4 años	5	1	2			0		8
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>23</b>
<b>Promedio</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cérvix 1998-2002

**Tabla 8**  
**Correlación entre diagnóstico histológico y tiempo libre de enfermedad en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**  
**Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Guatemala, Agosto 2007.**

<b>DIAGNOSTICO HISTOLÓGICO</b>	<b>Epidermoide</b>	<b>Adenocarcinoma</b>	<b>Adenoescamoso</b>	<b>Neuroendocrino</b>	<b>Indiferenciado</b>	<b>Mixto</b>	<b>Inclasificable</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TLE (meses)</b>								
6-12	10	5		1		1	2	19
13-18	1				1			2
19-24	2							2
25-30	2							2
31-36		1						1
37-42	2						1	3
43-48								
49-54	1							1
55-60								
61-66								
67-72		1						1
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>31</b>
<b>Promedio</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

Fuente: expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala 2000-2005

**Tabla 9**  
**Correlación entre diagnóstico histológico y edad de las pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**  
**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Guatemala, Agosto 2007.**

ESTADIO	Epidermoide		Adenocarcinoma		Adenoescamoso		Neuroendocrino		Indiferenciado		Mixto		Inclasificable		TOTAL		
	EDAD (años)	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS
20-29	2		1								1			1		5	
30-39	15	5	5	2		3	1	1			2			0	22	8	
40-49	28	4	11	3							5			1	45	8	
50-59	19	7	4	1		2					3			1	26	9	
60-69	11	1	1	1				1		1				1	12	4	
70-79	5	1	1	0							1			1	7	2	
80-89	1															1	
TOTAL	81	18	23	7	0	5	1	2	0	1	12	0	1	4	118	31	

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cérvix 1998-2002 y expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala2000-2005

**Tabla 10**  
**Correlación entre estadio clínico según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y edad de las pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**  
**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Guatemala, Agosto 2007.**

ESTADIO	I A		I A		I B		I B		II		II		III		III		IV		IV		Inclas*		TOTAL	
	1	2	1	2	2	A	B	A	B	A	B	B	A	A	B	B	A	B	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS
EDAD (años)	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS	INCAN	IGSS																		
20-29									3				1								1		5	
30-39	1				1	3		1	1	1	12	2			2	1					5		22	8
40-49					1		2		2	2	30	5	1		3						6	1	53	8
50-59						2				14	6			8	1					4		25	9	
60-69							1	1		9	2				1					2		12	4	
70-79									4	2			1							2		7	2	
80-89								1				2										1		
TOTAL	1	0	0	0	2	5	2	2	5	3	72	3	1	0	15	3	0	0	0	20	1	118	31	

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cervix 1998-2002 y expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala2000-2005

\* Inclasificable

**Tabla 11**

**Correlación entre estadio clínico según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y Tratamiento recibido en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente.**

**Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.**

<b>ESTADIO CLINICO</b>	<b>HAT*</b>	<b>Histerectomía radical</b>	<b>Radioterapia</b>	<b>HAT incompleta FINCAN**</b>	<b>Tratadas FINCAN y radioterapia</b>	<b>TOTAL</b>
I A 1	1					1
I A 2						0
I B 1		2				2
I B 2		1				2
II A			5			5
II B		3	62	8		73
III A			1			1
III B			14			15
IV A						0
IV B						0
Inclasificable		1	7	12		18
Poco diferenciado				1		1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>89</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>118</b>

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cervix 1998-2002.

\* HAT: histerectomía abdominal total.

\*\* FINCAN: fuera del instituto de cancerología

Tabla 12

**Correlación entre estadio clínico según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y Tratamiento recibido en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Guatemala, Agosto 2007.**

ESTADIO CLINICO	Histerectomía Radical	No Operadas y Radioterapia	HAT* Incompleta En FIGSS**	Tratamiento FIGSS y Radioterapia	HAT y Radioterapia	TOTAL
IA1	0	0	0	0		0
IA2	0	0	0	0		0
IB1	3	1			1	5
IB2		1	1			2
IIA		1	1		1	3
IIB	1	10	3	3		17
IIIA						0
IIIB		2	1			3
IVA	0	0	0	0		0
IVB	0	0	0	0		0
No Documentado						1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>31</b>

Fuente: expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala 2000-2005

\* HAT: histerectomía abdominal total.

\*\* FIGSS: fuera del instituto guatemalteco de seguridad social

**Tabla 13**  
**Correlación entre estadio clínico según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y diagnóstico histológico en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente. Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.**

<b>ESTADIO</b>	<b>Epidermoide</b>	<b>Adenocarcinoma</b>	<b>Adenoescamoso</b>	<b>Neuroendocrino</b>	<b>Indiferenciado</b>	<b>Mixto</b>	<b>Inclasificable</b>	<b>TOTAL</b>
IA 1	1							1
IA 2								0
IB 1	2	1						2
IB 2	1							2
II A	4					1		5
II B	48	16	1			6	1	72
III A	1							1
III B	10	1				4		15
IV A								0
IV B								0
Inclasificable	14	5				1		20
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>118</b>

Fuente: Archivo General Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Expedientes bajo diagnóstico de Cáncer de Cérvidos 1998-2002.

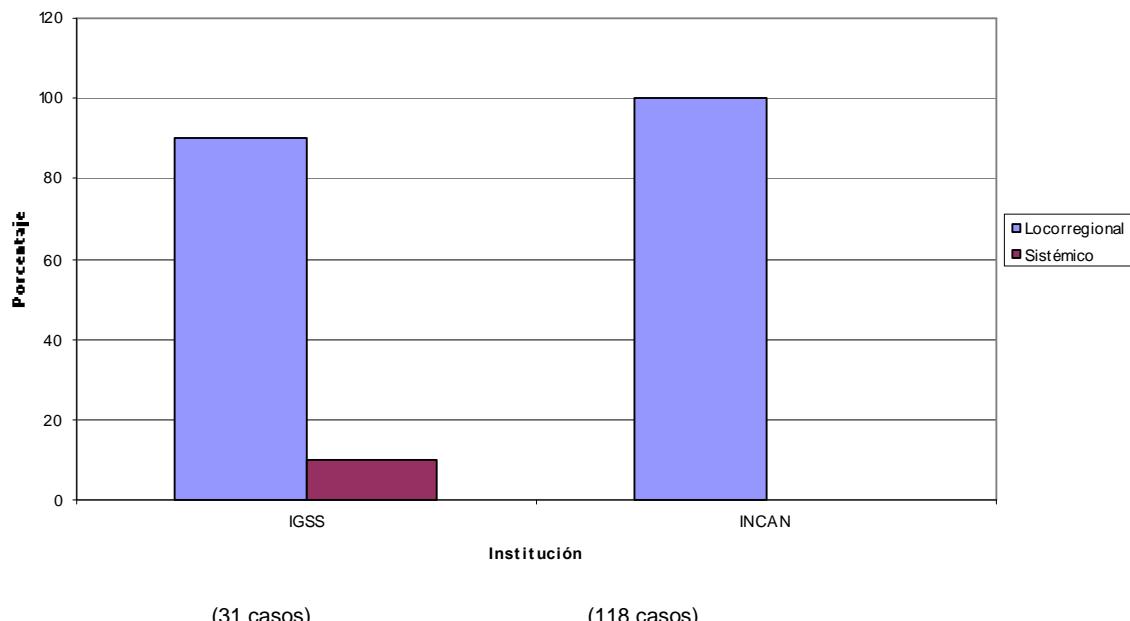
**Tabla 14**  
**Correlación entre estadio clínico según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y diagnóstico histológico en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”. Guatemala, Agosto 2007.**

<b>ESTADIO</b>	<b>Epidermoide</b>	<b>Adenocarcinoma</b>	<b>Adenoescamoso</b>	<b>Neuroendocrino</b>	<b>Indiferenciado</b>	<b>Mixto</b>	<b>Inclasificable</b>	<b>TOTAL</b>
I A 1								0
I A 2								0
I B 1	2	2		1				5
I B 2		1			1			2
II A	2	1						3
II B	14	3					1	18
III A								0
III B							3	3
IV A								0
IV B								0
No documentado								0
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>31</b>

Fuente: expedientes de archivo general Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona, Guatemala 2000-2005

## GRÁFICA 1

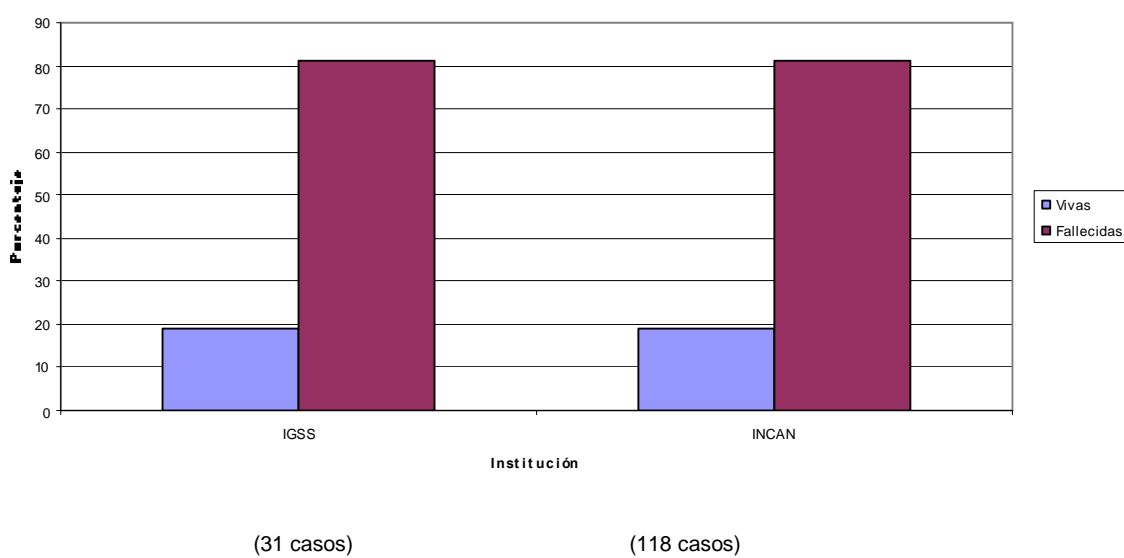
Distribución por sitio de recurrencia en pacientes con diagnóstico de Carcinoma cervicouterino recurrente en Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.



Fuente: Tabla 2

## GRÁFICA 2

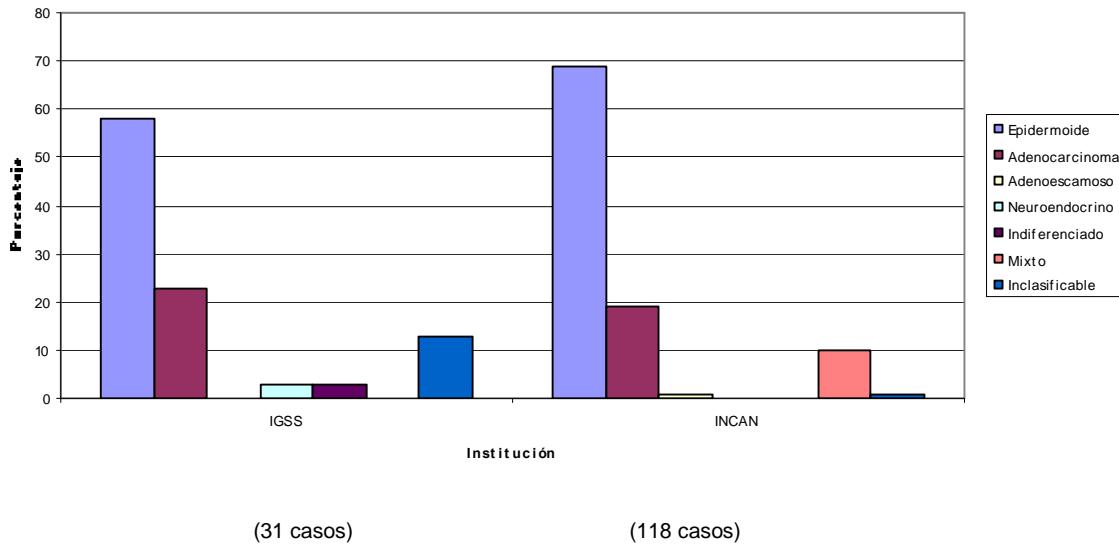
Distribución por estado actual en pacientes con diagnóstico de Carcinoma cervicouterino recurrente en Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.



Fuente: Tabla 2

### GRÁFICA 3

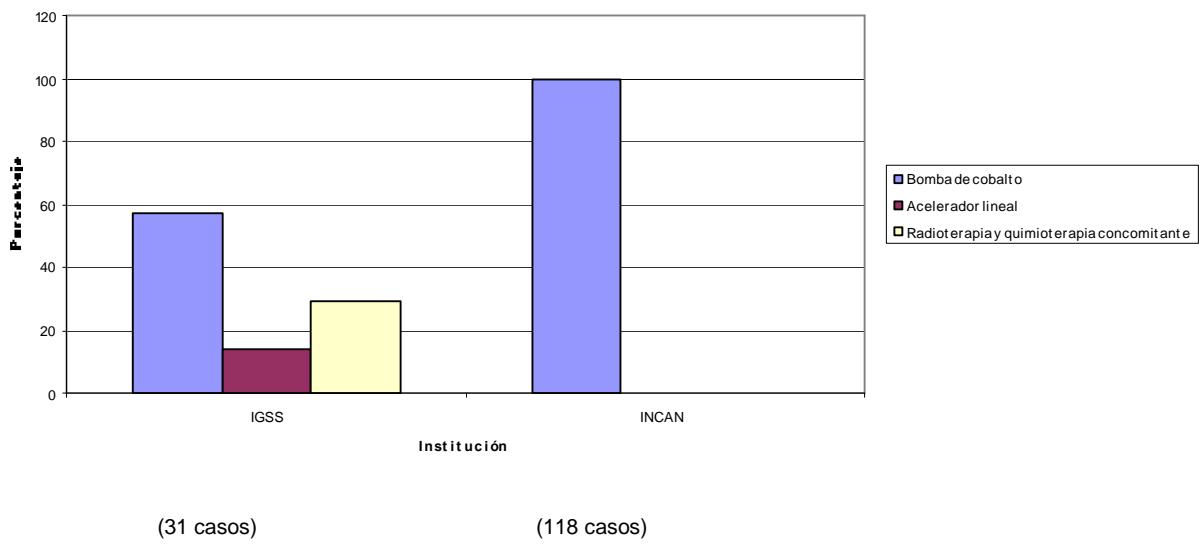
**Distribución de diagnóstico histológico en pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente en Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.**



Fuente: Tabla 2

### GRÁFICA 4

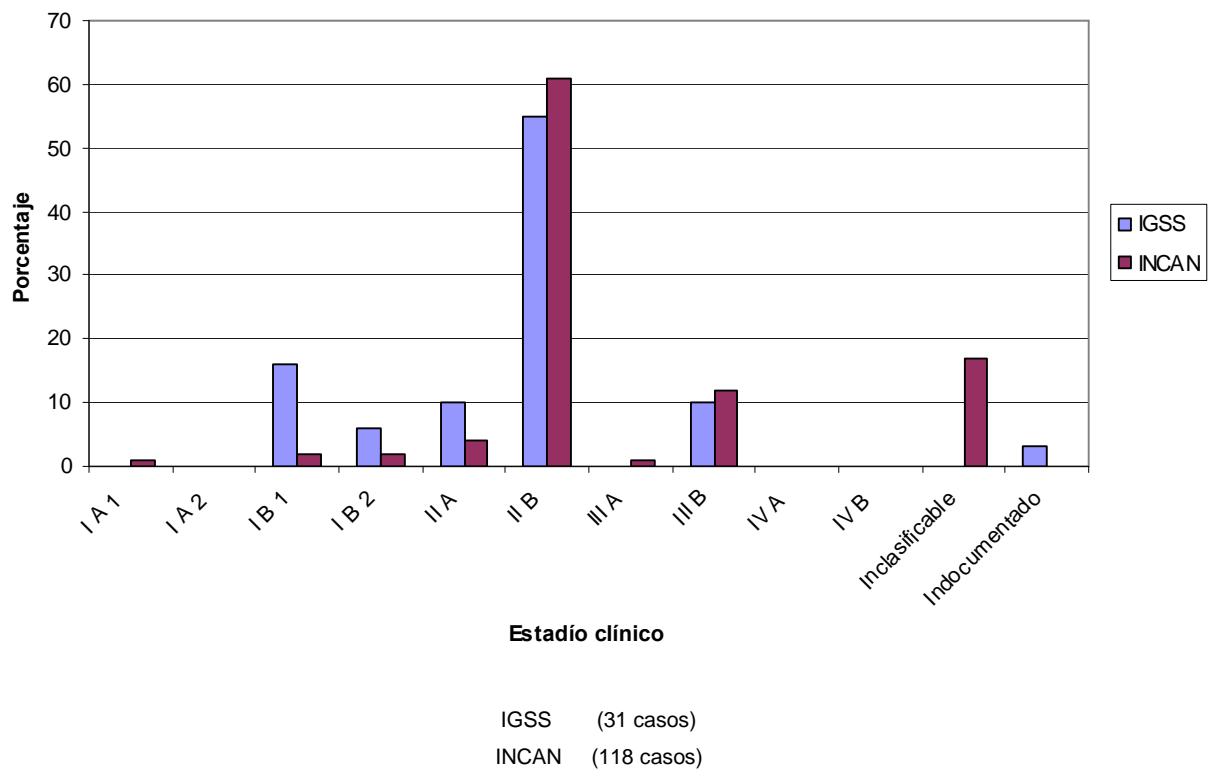
**Distribución por tipo de radioterapia recibida, en pacientes con diagnóstico de Carcinoma cervicouterino recurrente en Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.**



Fuente: Tabla 2

## GRÁFICA 5

Distribución por estadio clínico, de casos con Carcinoma cervicouterino recurrente en Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Guatemala, Agosto 2007.



Fuente: Tabla 2



## **7. ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Durante el período 2000-2005 se registró 310 casos de Carcinoma cervicouterino en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), de estos, el 10% (31 casos) presentaron recurrencia; mientras que en el Instituto de Cancerología “Dr. Bernardo del Valle” (INCAN) durante el período 1998-2002, se registró 2,547 casos de Carcinoma cervicouterino, de los cuales, 118 (4.63%) presentaron recurrencia. Difiere de lo documentado en la literatura, que establece un índice de recurrencia del 9% al 15% (19). Se estableció como factores que alteraron los resultados; pacientes con mal abordaje de tratamiento fuera de la institución, registrando 9 casos (29%) en el IGSS, y en el INCAN 17% (21 casos). Desigualdad en los periodos de estudio, así como en el abordaje del tratamiento de ambas instituciones. (Tabla 1)

La edad media de las pacientes que presentaron Carcinoma cervicouterino registrada en el IGSS fue de 49 años mientras que en el INCAN fue de 49 años. El estadio clínico con mayor registro de casos en ambas instituciones corresponde al estadio II, con un 51.6% en el IGSS y un 63% en el INCAN. (Tabla 1)

El diagnóstico histológico que predominó en la población general de pacientes de ambas instituciones fue el tipo epidermoide, con un 71.6 % en el IGSS y un 69.8 % en el INCAN. La literatura indica que la mayor parte de la información y la etiología y la epidemiología se refiere exclusivamente a las lesiones de células escamosas, cuya frecuencia es muy superior a la del resto (26). Junto a esto se registraron casos de Adenocarcinoma, Carcinoma adenoescamoso y Neuroendocrino, reportado únicamente en el IGSS con 6 casos. (Tabla 1)

Se reportó 31 casos de Carcinoma cervicouterino recurrente en el IGSS, y en el INCAN se registraron 118 casos. La edad media en las pacientes afectadas fue de 49 años en el IGSS, y 48 en el INCAN. (Tabla 2)

De las pacientes que recurrieron con respecto a la población general el estadío clínico que se identificó con mayor frecuencia fue el tipo II, con un porcentaje de 13 registrado en el IGSS y 4.86 para el INCAN. (Tabla 1 y 2)

De los 31 casos (10%) que recurrieron en el IGSS, el estadío clínico que se identificó con mayor predominio fue el tipo II, registrando 64.51%, y de los 118 casos (4.63%) en el INCAN el 65.2% correspondió a dicho estadío clínico.

Con respecto al diagnóstico histológico también se registró un predominio similar; con 58.06% para el tipo epidermoide en el IGSS, y 68.6 % en el INCAN. (Tabla 2) (Gráficas 3 y 5)

En relación al número de casos según diagnóstico histológico de las pacientes que recurrieron en el IGSS se identificó en el tipo Neuroendocrino un 16.67%, el Adenocarcinoma presentó 12.1% y el tipo Epidermoide 8.1%. En el INCAN fue para el Adenocarcinoma 9.16%, Mixto 5.3% y el tipo Epidermoide 4.56%. (Tablas 1 y 2)

El sitio de recurrencia de mayor predominio es el clasificado como locorregional, en ambas instituciones. Presentando el IGSS 90.32% en dicho sitio y 9.68 % a nivel sistémico, evidenciando 3 casos, 2 casos a cerebro y un caso a ganglio supraclavicular. El INCAN presentó en el 100% de sus casos recurrencia locorregional. (Tablas 2 y gráfica 1)

Se registró para ambas instituciones datos similares en cuanto al estado actual de las pacientes, con un predominio de pacientes fallecidas, con 80.65% para el IGSS y 80.5% para el INCAN. (Tabla 2) (Gráfica 2)

En el total de mujeres estudiadas se observó que la recurrencia de Carcinoma cervicouterino predominó en el grupo de edad comprendido de 40-49 años en el INCAN, mientras en el IGSS se presentó en 50-59. Se consideró que la edad no fue similar en ambas instituciones debido a que en el IGSS, se tiene restricción de ciertas pacientes afiliadas, ya sea que, éstas, no sean beneficiarias, no coticen tratamiento, o solo tengan derecho a consulta externa. Según la literatura no establece con exactitud una edad definida en cuanto a recurrencia (1, 3, 9,19). (Tablas 3 y 4)

Para el INCAN se registró, que después del tratamiento y/o cirugía las pacientes con recurrencia de Carcinoma cervicouterino, presentaron un promedio de sobrevida de 3 años. En el IGSS se registró un tiempo libre de enfermedad promedio de 1 año 6 meses, en las pacientes que fueron diagnosticadas con Carcinoma cervicouterino y que recibieron tratamiento según protocolo de la institución previo al diagnóstico de Carcinoma cervicouterino recurrente. (Tablas 5 y 6)

En el INCAN, de las pacientes que sobrevivieron se identificó que un 39.1% fueron afectadas con Carcinoma de tipo agresivo (Adenocarcinoma, Adenoescamoso y Mixto), y el 56.52% correspondió al tipo Epidermoide. Así como en el IGSS la correlación entre el tiempo libre de

enfermedad y el diagnóstico histológico, corresponde a los Carcinomas agresivos (Adenocarcinoma, Neuroendocrino y Mixto) con 29%, con respecto a un 58% de tipo Epidermoide. Según la literatura e investigaciones recientes se establece que la recurrencia de Carcinoma cervicouterino es mayor en los diagnósticos histológicos de Adenocarcinoma, debido a que este presenta peor pronóstico (3, 9,21). (Tablas 7 y 8)

De las pacientes tratadas en el INCAN con etapa pre y posmenopáusica, se identificó que un 54.2% corresponde al tipo Epidermoide, y un 17% al tipo Adenocarcinoma. En el IGSS un 51.6% corresponde al tipo Epidermoide, y un 19.3% al Adenocarcinoma. (Tabla 9)

De las pacientes tratadas en el INCAN con etapa pre y posmenopáusica, se identificó que un 37.3% corresponde al estadio clínico IIB y 22% al estadio clínico IIIB. En el IGSS un 42% corresponde al estadio clínico IIB. (Tabla 10)

Con respecto al tratamiento, de las pacientes que recurrieron, se identificó que en ambas instituciones, no todas las pacientes fueron operadas y recibieron radioterapia, correspondiendo para el IGSS 48.4% y para el INCAN 75.4%. Las pacientes a las que se les realizó histerectomía radical en el IGSS y que recurrieron representan un 12.9 %, y en el INCAN 5.9%. El 6.45% de pacientes tratadas en el IGSS recibieron radioterapia post histerectomía abdominal total. Las pacientes que fueron tratadas fuera del IGSS y que recurrieron corresponden a un 29%; mientras que en el INCAN corresponden a un 17.8%. (Tablas 11 y 12) El tratamiento del Carcinoma cervicouterino recurrente depende del modo de tratamiento primario y del sitio de recurrencia. La quimioterapia solo es paliativa y se reserva para las pacientes que no se consideran curables por medio de las otras dos modalidades (2,24).

No hay tratamiento estándar para el Carcinoma cervicouterino recurrente que se ha extendido más allá de los límites de un campo radioterapéutico o quirúrgico. Todas las pacientes son candidatas apropiadas para pruebas clínicas que evalúan combinaciones de fármacos o nuevos agentes anticancerosos (11).

Según la correlación estadio clínico y diagnóstico histológico en el INCAN, se registró un 41% de casos con Carcinoma de tipo Epidermoide y asociado al estadio clínico IIB, el 13.6% corresponde al Adenocarcinoma en estadio IIB. En el IGSS un 45% de los casos con Carcinoma de tipo Epidermoide corresponde al estadio IIB, y un 10% al Adenocarcinoma perteneciente al estadio IIB. (Tablas 13 y 14)

En cuanto al tratamiento con radioterapia el IGSS maneja dicho tratamiento con acelerador lineal y bomba de cobalto, así como radioterapia-quimioterapia concomitante, mientras que el INCAN solo maneja bomba de cobalto. De los casos registrados en el IGSS, 3 fueron tratados con Acelerador Lineal, 12 con Bomba de cobalto y 6 pacientes fueron tratadas con radioterapia-quimioterapia concomitante. En el INCAN las 118 pacientes recibieron tratamiento con bomba de cobalto. (Gráfica 4)

Consideramos que el abordaje en ambas instituciones ha sido de acuerdo a los protocolos y estándares internacionales de manejo, especializados en la cura del Carcinoma cervicouterino; sin embargo difieren los protocolos de manejo en ambas instituciones ya que el recurso económico proviene de distintas fuentes. En cuanto al uso de radioterapia (bomba de cobalto y acelerador lineal) no es el mismo para el IGSS e INCAN, debido al costo, que presenta cada uno.

## **8. CONCLUSIONES**

- 8.1. En el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”, la recurrencia de Carcinoma cervicouterino fue 4.63% y en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona fue de 10%.
- 8.2. En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” se identificó como periodo libre de enfermedad promedio 1 año y 6 meses hasta el aparecimiento de enfermedad recurrente.
- 8.3. El tiempo estimado de sobrevida promedio de las pacientes con Carcinoma cervicouterino recurrente del Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle” fue de 3 años.
- 8.4. En el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”, el grupo de edad en el que predominó la frecuencia de Carcinoma cervicouterino recurrente fue el comprendido entre 40-49 años. En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona se reportó mayor recurrencia en el grupo de edad de 50-59 años.
- 8.5. El Adenocarcinoma fue el diagnóstico histológico predominante en los casos de Carcinoma cervicouterino recurrente en las pacientes de ambas instituciones.
- 8.6. El estadio clínico según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, reportada con mayor frecuencia para Carcinoma cervicouterino recurrente, fue el tipo II en las pacientes de ambas instituciones.

- 8.7. En el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”, el tratamiento quirúrgico inicial consistió en la histerectomía radical de los casos identificados con Carcinoma cervicouterino recurrente. En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” Pamplona”, el tratamiento quirúrgico predominante fue la histerectomía radical. En ambas instituciones la radioterapia fue utilizada en el tratamiento de las pacientes. La bomba de cobalto fue el tratamiento de radioterapia de mayor uso con respecto al acelerador lineal en ambas instituciones. Únicamente en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica” se brindó manejo con Radioterapia-quimioterapia concomitante
  
- 8.8. La ubicación locorregional de recurrencia de Carcinoma cervicouterino se identificó como predominante en las pacientes en ambas instituciones.
  
- 8.9. En el Instituto de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”, se registra un 80.5% de pacientes fallecidas, con Carcinoma cervicouterino recurrente, mientras que en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social “Servicio de Ginecología Oncológica”, se registra un 80.65% de fallecimientos.

## **9. RECOMENDACIONES**

- 9.1. Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social oriente sus acciones a la motivación permanente del personal de salud (médicos, comadronas, promotoras) para que efectúen labor preventiva del Carcinoma cervicouterino recurrente y en la búsqueda de la participación de la población en riesgo y con diagnósticos ya establecidos.
- 9.2. Capacitar a promotores de salud y comadronas de la misma población sobre salud reproductiva y de la utilidad de la citología cervicovaginal para que ellas puedan multiplicar la información en su propia comunidad y en su idioma materno, acorde a sus valores y normas.
- 9.3. Implementar un plan de seguimiento a pacientes ya diagnosticadas con Carcinoma recurrente de cérvix, por parte de las instituciones de salud tanto en el área urbana como en el área rural.
- 9.4. Iniciar un registro general, a nivel nacional, de pacientes diagnosticadas y tratadas con Cáncer de cérvix, tanto a nivel público como privado.
- 9.5. Promover en los profesionales de salud, tanto públicos como privados, la notificación obligatoria de casos identificados de Cáncer recurrente de cérvix.



## **10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Berek, Jonathan S. et al. Practical Gynecologic Oncology. Arizona: Williams & Wilkins, 1,989. 650p.
2. Cabrera, D. Resultados en el tratamiento combinado del cáncer cervicouterino temprano. Revista de Obstetricia y Ginecología (Chile). 1994 Jul;30(7): 128-134.
3. Creasman, W. Oncología Ginecológica Clínica DiSAIA. 5 ed. Barcelona: Mosby, 1,998. 920 p.
4. Creasman, W. Oncología Ginecológica Clínica DiSAIA. 4 ed. Barcelona: Mosby, 1,998. 834 p.
5. DeCherney, Alan et al. Diagnóstico y tratamiento Gíneo-Obstétrico. 7 ed. México: Manual Moderno, 1,997. 1650p.
6. Delgadillo, Brenda. Cáncer cervico-uterino: estudio en el Hospital Regional de León durante el período 1,999 – 2,002. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas. León, 2003. 65p.
7. Ecuador. Registro nacional de tumores, Solea. Cáncer en Quito 1995 y 1996. Convenio Solea-MSP-INEC. Ecuador: octubre 1,998. 130p.
8. Esquit Ajquejay, Osé Abadías. Sobrevida de pacientes irradiadas por cáncer de cérvix. Tesis (Médico y Cirujano)- Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1997. 62p.
9. Ginecología de Novak. 13 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2002. 1176p.
10. Ginecología de Novak. 12 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1997. 1277p.
11. González Merlo et al. Avances en obstetricia y ginecología. 8 ed. Barcelona: Salvat, 1,984. 290p.

12. Guatemala. Instituto Nacional de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Informes anuales del registro de cáncer. INCAN Departamento de registro y estadística. Guatemala: INCAN, 2004. 110 p.
13. Guatemala. Instituto Nacional de Cancerología “Doctor Bernardo del Valle”. Cáncer del cuello uterino en Guatemala. INCAN Departamento de registro y estadística. Guatemala: INCAN, 1990.
14. Instituto Nacional de Cancerología de Colombia. Protocolo de manejo de carcinoma de cuello uterino. Boletín Nº 6. Bogotá: 1,995. 225p.
15. Jones, Howard's W. Tratado de Ginecología de Novak. 11 ed. México: Interamericana, 1991. 1088p.
16. Ling Chua, K. Persistence of the human papilomavirus infections preceding cervical carcinoma. JAMA. 1996 Sept 330;47(24): 1121-1128.
17. Orantes, Mónica. Carcinoma Recurrente de Cérvix. Tesis (Médico y Cirujano)- Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 2000. 61p.
18. Organización mundial de la salud. Programa de detección del cáncer cervicouterino. Ginebra: OMS, 1993. 75p.
19. Philip J. DiSaia. Radioterapia en ginecología. En: Danfort tratado de obstetricia y ginecología. 6 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1994. (pp 1173-1192).
20. Ramírez Araujo, Vilma. Recurrencia del cáncer de cérvix en cúpula vaginal. Tesis (Médico y Cirujano)- Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1992. 57p.
21. Robbins. Patología estructural y funcional. 6 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999. 1475p.
22. Rock, John A., John D. T. Te Linde Ginecología Quirúrgica. 8 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1,998. 1600p.

23. Shingleton, H.M. et al. Oncología Ginecológica: Diagnóstico y Tratamiento. México: McGraw-Hill Interamericana, 1998. 459p.
24. Valdés Chacón, Rosa Virginia. Adenocarcinomas del cérvix: diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Tesis (Médico y Cirujano)- Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1993. 81p.
25. Vargas Pineda, Lucrecia. Sobrevida de pacientes con cáncer de cérvix. Tesis (Médico y Cirujano)- Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1991. 91p.
26. Vincent T. et al. Cáncer: Principios y práctica de oncología. 5 ed. México: Manual Moderno, 1997. 1520p.



## **11. ANEXOS**

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS. CICS  
INSTITUTO DE CANCEROLOGÍA “DOCTOR BERNARDO DEL VALLE”

\*Paridad: g: (gestas), p: (partos), c: (cesáreas), a: (abortos)

\*\*IVSA: inicio de vida sexual activa

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS. CICS  
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL, DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA ONCOLOGICA

\*Paridad: g: (gestas), p: (partos), c: (cesáreas), a: (abortos)

\*\*IVSA: inicio de vida sexual activa

\*\*\*PLE: período libre de enfermedad